

1. 種類 シングル・スティブルリレー
2. 構造
- 2.1 外形図 2 4 8 3 5 2 3 - 0
- 2.2 構造図 - - - - -
- 2.3 接点構造 1 a 接点
- 2.4 接触機構 シングル接点
- 2.5 接点材質 表面材 - - - - - 母材 A g C d O
- 2.6 保護構造 耐フラックス形
3. 対境規格
- 3.1 認定規格 U L File No.:E41515
C S A File No.:LR31928
T U V Licence No.:R9351138
- 3.2 準用規格 電気用品安全法準拠品 (1 5 0 V以下)
4. 定格
- 4.1 操作コイル 表 1 参照
- 4.2 開閉部
- (1) 定格負荷 抵抗負荷 A C 1 1 0 V 1 5 A
D C 3 0 V 1 0 A
誘導負荷 A C - - - V - - - A ($\cos \phi = - - -$)
D C - - - V - - - A (L/R = - - - ms)
- (2) 定格通電電流 1 5 A
- (3) 接点電圧の最大値 A C 2 5 0 V D C 1 2 5 V
- (4) 接点電流の最大値 抵抗負荷 A C 1 5 A D C 1 0 A
誘導負荷 A C - - - A ($\cos \phi = - - -$)
D C - - - A (L/R = - - - ms)
- (5) 開閉容量の最大値 抵抗負荷 A C 2 5 0 0 V A D C 3 0 0 W
誘導負荷 A C - - - V A ($\cos \phi = - - -$)
D C - - - W (L/R = - - - ms)
- (6) 故障率 (参考値) D C - - - V - - - A
(- - - 水準) ($\lambda_{60} = - - - / \text{回}$)
5. 性能 (初期値)
- 5.1 接触抵抗 3 0 m Ω 以下
D C 5 V 1 A 通電の電圧降下法によります
- 5.2 動作電圧 (セット電圧) 表 1 参照
- 5.3 復帰電圧 (リセット電圧) 表 1 参照
- 5.4 動作時間 (セット時間) 1 0 m s 以下 (定格電圧操作によります)
- 5.5 復帰時間 (リセット時間) 1 0 m s 以下 (定格電圧操作によります)
- 5.6 最小セット、リセットパルス時間 - - - m s 以上
(ラッチングリレーのみ・定格電圧操作によります)
- 5.7 絶縁抵抗 D C 5 0 0 V メガ
- (1) コイルと接点間 1 0 0 0 M Ω 以上
- (2) 異極接点間 - - - M Ω 以上
- (3) 同極接点間 1 0 0 0 M Ω 以上
- (4) セットコイルとリセットコイル間 - - - M Ω 以上
- (5) コイル及び接点端子と露出した非充電金属部分 (アース等)
- - - M Ω 以上
- 5.8 耐電圧 (リーク電流 3 m A 50/60Hz 1 分間によります)
- (1) コイルと接点間 A C 2 5 0 0 V
- (2) 異極接点間 A C - - - V
- (3) 同極接点間 A C 1 0 0 0 V
- (4) セットコイルとリセットコイル間 A C - - - V
- (5) コイル及び接点端子と露出した非充電金属部分 (アース等)
A C - - - V

- 5.9 温度上昇
 (1) コイル 55℃以下（抵抗法によります） a t . 60℃
 コイル印加電圧 定格の 100 % --- Hz
 接点通電電流 15 A
 (2) 接点 65℃以下（温度計法によります） a t . ---℃
 コイル印加電圧 定格の 100 % --- Hz
 接点通電電流 15 A
- 5.10 耐振動性
 (1) 耐久 片振幅（複振幅） 0.75（1.5）mm、
 振動数 10～55～10 Hz の可変振動を
 各方向に2時間加えた後、構造・特性に異常のないこと
 (2) 誤動作
 （励磁） 片振幅（複振幅） 0.75（1.5）mm、
 振動数 10～55～10 Hz の可変振動を
 各方向に1サイクル加え1ms以上の接点開離が
 セット ないこと
 （無励磁） 片振幅（複振幅） ---mm、
 リセット 振動数 10～55～10 Hz の可変振動を
 各方向に1サイクル加え---ms以上の接点開離が
 ないこと
- 5.11 耐衝撃性
 (1) 耐久 1000 m/s² の衝撃を各方向に3回加えた後に、
 構造・特性に異常のないこと
 (2) 誤動作
 （励磁） 200 m/s² の衝撃を各方向に3回加え
 セット 1ms以上の接点開離がないこと
 （無励磁） ---m/s² の衝撃を各方向に---回加え
 リセット ---ms以上の接点開離がないこと
- 5.12 端子強度 端子の引き出し軸方向に9.8N引張り力を10秒間加えて
 異常のないこと
 ただし、力による端子の変形は、機械的損傷とは解釈しないものと
 します。
- 5.13 耐温性
 (1) 耐熱 85±2℃中に16時間放置し、その後2時間常温常湿中に放置した
 後に、構造・特性に異常のないこと
 (2) 耐寒 -55±3℃中に72時間放置し、その後2時間常温常湿中に放置した
 後に、構造・特性に異常のないこと
- 5.14 耐湿性 温度40±2℃、相対湿度90～95%RH中に48時間放置し、
 その後2時間常温常湿中に放置した後に構造・特性に異常の
 ないこと
 ただし、絶縁抵抗は、5 MΩ以上のこと
- 5.15 はんだ
 耐熱性 260±5℃の溶融はんだに10秒間、端子を浸漬し、
 その後2時間常温常湿中に放置した後に、構造・特性に異常の
 ないこと
- 5.16 耐久性
 (1) 機械的 1000万回以上
 耐久性 （接点無負荷、開閉頻度18000回／hによります）
 (2) 電氣的 10万回以上
 耐久性 （定格負荷、開閉頻度1200回／hによります）

※上記4項 定格 および 5項 性能（初期値）の値は、特に記載のない場合、
 温度23℃ 湿度65%RHを基準としています。

6. 保管条件

(1) 常温、常湿・常圧にて保管ください。

(2) 環 境

- ・硫化水素ガス等の腐食性ガス及び塩風が製品にあたらないこと
 - ・目視で確認できる塵埃のないところ
 - ・直射日光及び雨、雪にあたらないところ
- なお、いずれの場合においても、製品に変形・変質をきたす力を加えないようにしてください。

7. 使用条件

次の条件において使用してください

7.1 周囲温度

－25～＋60℃

但し、氷結・結露のないこと

7.2 相対湿度

5～85%RH

7.3 取付方向

－－－－－

7.4 環 境

- (1) 硫化水素ガス等の腐食性ガス及び塩風が製品にあたらないこと
 - (2) 目視で確認できる塵埃のないところ
 - (3) 直射日光及び雨、雪にあたらないところ
- なお、いずれの場合においても、製品に変形・変質をきたす力を加えないようにしてください。

8. その他

9. 本製品ご使用に際してのご承諾事項について
当社の定めた使用、保管、廃棄等に関する諸条件
(本製品の取扱説明書、カタログ、仕様書等に記載された注意書き、警告を含む)
を遵守ください。
- 1) 保証内容
- ① 保証期間
当社商品の保証期間は、ご購入後またはご指定の場所に納入後1年といたします。
- ② 保証範囲
上記保証期間中に当社側の責により当社商品に故障を生じた場合は、代替品の提供または故障品の修理対応を、製品の購入場所において無償で実施いたします。ただし、故障の原因が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。
- a) 本仕様書、カタログ、取扱説明書またはマニュアル（以下カタログ等と記載）などに記載されている以外の条件・環境・取り扱いならびにご使用による場合
- b) 当社商品以外の原因の場合
- c) 当社以外による改造または修理による場合
- d) 当社商品本来の使い方以外の使用による場合
- e) 当社出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった場合
- f) その他、天災、災害など当社側の責ではない原因による場合
- なお、ここでの保証は、当社商品単体の保証を意味するもので、当社商品の故障により誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。
- 2) 責任の制限
当社商品に起因して生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。
- 3) 適合用途の条件
- ① 当社商品を他の商品と組み合わせて使用される場合、お客様が適合すべき規格・法規または規制をご確認ください。また、お客様が使用されるシステム、機械、装置への当社商品の適合性は、お客様自身でご確認ください。これらを実施されない場合は、当社は当社商品の適合性について責任を負いません。
- ② 下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などによりご確認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。
- a) 屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電氣的妨害を被る用途またはカタログ等に記載のない条件や環境での使用
- b) 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備
- c) 人命や財産に危険が及ぶうるシステム・機械・装置
- d) ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備
- e) その他、上記a)～d)に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途
- ③ お客様が当社商品を人命や財産に重大な危険を及ぼすような用途に使用される場合には、システム全体として危険を知らせたり、冗長設計により必要な安全性を確保できるよう設計されていること、および当社商品が全体の中で意図した用途に対して適切に配電・設置されていることを必ず事前に確認してください。
- ④ カatalog等に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認のうえ、ご使用ください。
- ⑤ 当社商品が正しく使用されず、お客様または第三者に不測の損害が生じることがないように、使用上の禁止事項および注意事項をすべてご理解のうえ遵守ください。
- ⑥ カatalog等に記載の各定格・性能値は、単独試験における値であり、各定格・性能値の複合条件を同時に保証するものではありません。

- 4) 記載事項の変更：お断り
定格・性能・構造、外形寸法および取付寸法以外につきましては、
当社の都合により変更させていただく場合があります。
- 5) 参考用仕様書の扱い
本仕様書が参考用として発行された場合は、ご採用に際し当社営業担当者まで
ご相談のうえ当社商品の最新の仕様をご確認ください。
- 6) サービスの範囲
当社商品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含まれておりません。
お客様のご要望がございましたら、当社営業担当者までご相談ください。
- 7) 適用範囲
以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。
日本国外での取引および使用に関しては、当社営業担当者までご相談ください。
- 8) 仕様書の有効期間
本仕様書は発行日より1年間を経過して、ご返却またはご発注のない場合は無効
とさせていただきます。

10. コイル定格 (表 1)

定格電圧 (V)	定格電流 (mA)	コイル抵抗 (Ω)	動作電圧	復帰電圧	消費電力 (W)	許容電圧 変動範囲
DC 100	6.0	16600	DC 48V以下	DC 6V以上	約0.6	定格電圧の 90~110%

定格電流、コイル抵抗はコイル温度が23℃における値で、公差は±10%です。

10.1 丸洗い洗浄はお避けください。

10.2 AC負荷開閉位相について

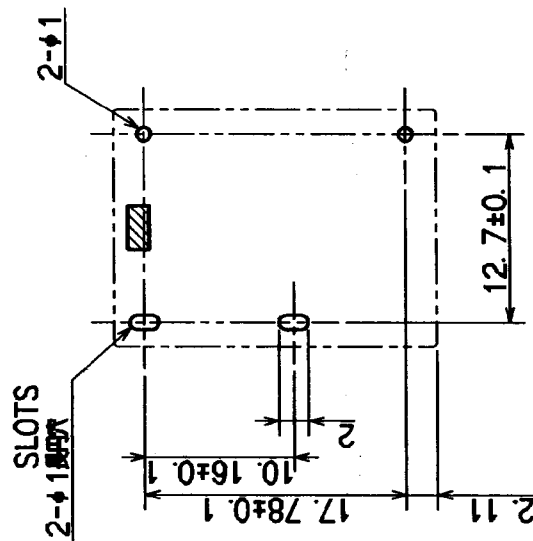
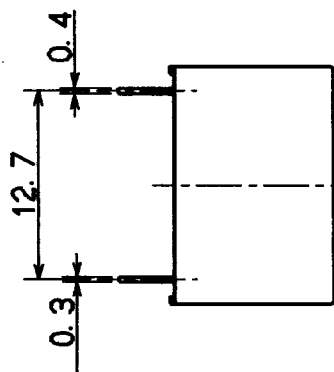
AC負荷開閉で開閉位相が同期する（常に同じ位相で接点がONしたり、またはOFFしたりする傾向）場合、接点移転によるロッキングや溶着により復帰不良に至る場合があります。

AC負荷開閉は開閉位相が同期しないよう十分ご注意願います。

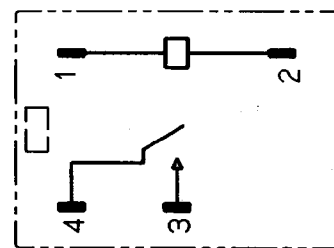
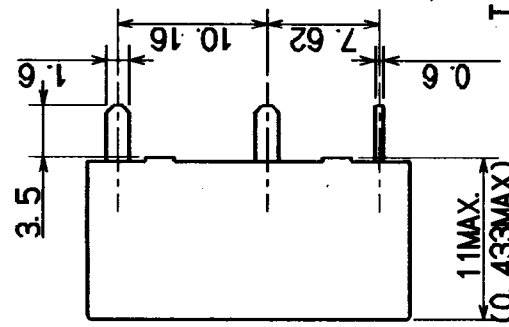
出 図

DRAWING

オムロンリレー・アソシエーツ株式会社
OMRON Relay & Devices Corporation



トリツケアナコソ
MOUNTING HOLES
(BOTTOM VIEW)



タシハイチ/タイセツソ
INTERNAL CONNECTIONS
(BOTTOM VIEW)

() IN INCHES

						MATERIAL				SCALE	
						FINISH				2 : 1	